

**IN THE UNITED STATES PATENT AND TRADEMARK OFFICE**

**In re U.S. Patent Application of**

**Esaki *et al.***

**Filed: July 31, 2000**

**Application Number: 09/629,820**

**For: RECLINING MECHANISM FOR VEHICLE SEAT)**

**Honorable Assistant Commissioner  
for Patents  
Washington, D.C. 20231**



9/29/00  
Pat  
#3

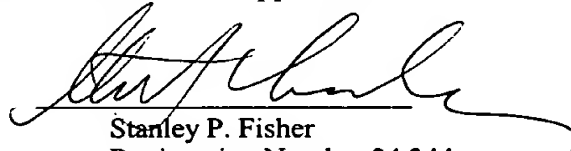
RECEIVED  
SEP 28 2000  
TC 3600 MAIL ROOM

**REQUEST FOR PRIORITY  
UNDER 35 U.S.C. 119  
AND THE INTERNATIONAL CONVENTION**

Sir:

In the matter of the above-captioned application for a United States patent, notice is hereby given that the Applicant claims the priority date of August 2, 1999, the filing date of the corresponding Japanese patent priority application 11-219271.

A certified copy of corresponding Japanese patent application 11-219271 is submitted herewith. The Examiner is most respectfully requested to acknowledge receipt of this certified copy in the first Office Action issued on this application.

  
Stanley P. Fisher  
Registration Number 24,344

**REED SMITH HAZEL & THOMAS LLP**  
3110 Fairview Park Drive  
Suite 1400  
Falls Church, Virginia 22042  
(703) 641-4200

**September 25, 2000**

日本国特許庁  
PATENT OFFICE  
JAPANESE GOVERNMENT



別紙添付の書類に記載されている事項は下記の出願書類に記載されている事項と同一であることを証明する。

This is to certify that the annexed is a true copy of the following application as filed with this Office.

出願年月日  
Date of Application:

1999年 8月 2日

出願番号  
Application Number:

平成11年特許願第219271号

出願人  
Applicant(s):

アラコ株式会社

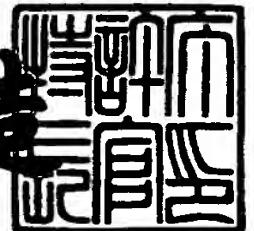
RECEIVED  
SEP 28 2000  
TC 3600 MAIL ROOM

CERTIFIED COPY OF  
PRIORITY DOCUMENT

2000年 7月21日

特許庁長官  
Commissioner,  
Patent Office

及川耕造



【書類名】 特許願

【整理番号】 P15399

【提出日】 平成11年 8月 2日

【あて先】 特許庁長官 殿

【国際特許分類】 A47C 1/02  
B60N 2/10

【発明者】

【住所又は居所】 愛知県豊田市吉原町上藤池 2 5 番地 アラコ株式会社内

【氏名】 江▼さき▲ 誠

【発明者】

【住所又は居所】 愛知県豊田市吉原町上藤池 2 5 番地 アラコ株式会社内

【氏名】 三橋 篤敬

【発明者】

【住所又は居所】 愛知県豊田市吉原町上藤池 2 5 番地 アラコ株式会社内

【氏名】 浦道 秀輝

【発明者】

【住所又は居所】 愛知県豊田市吉原町上藤池 2 5 番地 アラコ株式会社内

【氏名】 浅野 誠

【特許出願人】

【識別番号】 000101639

【氏名又は名称】 アラコ株式会社

【代理人】

【識別番号】 100064724

【弁理士】

【氏名又は名称】 長谷 照一

【選任した代理人】

【識別番号】 100076842

【弁理士】

【氏名又は名称】 高木 幹夫

【手数料の表示】

【予納台帳番号】 021555

【納付金額】 21,000円

【提出物件の目録】

【物件名】 明細書 1

【物件名】 図面 1

【物件名】 要約書 1

【包括委任状番号】 9712624

【包括委任状番号】 9204384

✓ 【プルーフの要否】 要

【書類名】 明細書

【発明の名称】 リクライニング装置

【特許請求の範囲】

【請求項 1】 円形凹所を有する第 1 のハウジングと第 2 のハウジングを互いに同軸的に重合して形成されるハウジング本体の内部空間に、同ハウジング本体の内周縁部に位置するラチェットに係脱するボールを同ラチェットに対して進退可能に収容してなり、前記第 1 のハウジングをシートクッション側に取り付けるとともに前記第 2 のハウジングをシートバック側に取り付けることにより前記シートクッションおよびシートバック間に配設して、前記ボールを外部操作により進退させて前記ラチェットに係脱させる形式のリクライニング装置において、前記両ハウジングの重合部における周縁部の一部に前記シートクッション側または前記シートバック側のフレームに設けた嵌合凹所を嵌合して、同嵌合凹所をカシメ手段にて変形して前記両ハウジングの外周縁部に係合させることにより、前記両ハウジングを互いに連結させていることを特徴とするリクライニング装置。

【請求項 2】 請求項 1 に記載した形式のリクライニング装置であり、前記両ハウジングの一方の外周縁部に設けた突起部をカシメ手段にて内周側へ変形させて前記両ハウジングの他方の外周縁部に係合させることにより、前記両ハウジングが互いに連結させていることを特徴とするリクライニング装置。

【請求項 3】 請求項 1 に記載した形式のリクライニング装置であり、前記両ハウジングの一方の外周縁部に設けた突起部の一部をパンチング手段にて内周側へ変形させて前記両ハウジングのいずれか他方の外周縁部に係合させることにより、前記両ハウジングを互いに連結させていることを特徴とするリクライニング装置。

【請求項 4】 請求項 1 に記載した形式のリクライニング装置であり、前記シートバック側またはシートクッション側の取付フレームに設けた係合片をカシメ手段にて内周側へ変形させて前記第 1 のハウジングまたは第 2 のハウジングの外周縁部に係合させることにより、前記両ハウジングが互いに連結されていることを特徴とするリクライニング装置。

【請求項 5】 請求項 1 に記載した形式のリクライニング装置であり、前記シート

バック側またはシートクッション側の取付フレームに設けた押え部材の先端部を前記第 1 のハウジングまたは第 2 のハウジングの外周縁部に係合させることにより、前記両ハウジングが互いに連結されていることを特徴とするリクライニング装置。

【発明の詳細な説明】

【 0 0 0 1 】

【発明の属する技術分野】

本発明は、車両用シート等に組付けられてリクライニングシートを構成するためのリクライニング装置に関する。

【 0 0 0 2 】

【従来の技術】

リクライニング装置の一形式として、円形凹所を有する第 1 のハウジングと第 2 のハウジングを互いに同軸的に重合して形成されるハウジング本体の内部空間に、同ハウジング本体の内周縁部に位置するラチェットに係脱するボールを同ラチェットに対して進退可能に収容してなるリクライニング装置がある。

【 0 0 0 3 】

当該リクライニング装置においては、両ハウジングを互いに連結したユニットとして、第 1 のハウジングをシートクッション側に取付けるとともに第 2 のハウジングをシートバック側に取付けることによりシートクッションおよびシートバック間に配設して、ボールを外部操作により進退させてラチェットに係脱させることにより、両ハウジング間での相対回転の規制および規制解除を選択的に行うように構成されている。

【 0 0 0 4 】

【発明が解決しようとする課題】

このように、当該形式のリクライニング装置においては、両ハウジングを互いに連結してハウジング本体を構成することは必須不可欠であり、従来のリクライニング装置では、リング状ブラケットを両ハウジングの外周縁部の全体に嵌合して、リング状ブラケットの嵌合部をカシメ手段にて変形させて両ハウジングの外周縁部に係合させる手段が採られている。かかる手段を採用する場合には、リン

グ状ブラケットは大型であることから装置が重くかつ大型化するとともに、同ブラケットの周縁部のカシメによる変形が煩雑であることから組付工数が増大してコストの増大をまねく。

【0005】

従って、本発明の目的は、両ハウジングの連結をハウジング自体で、または、両ハウジングの一方をシート側に取り付けるためのシート側の取付フレームを利用して行うようにして、従来の両ハウジングの連結に使用している大型のブラケットを廃止して、リクライニング装置の小型化、重量の低減、コストおよび組付工数の削減を図ることにある。

【0006】

【課題を解決するための手段】

本発明はリクライニング装置に関するもので、円形凹所を有する第1のハウジングと第2のハウジングを互いに同軸的に重合して形成されるハウジング本体の内部空間に、同ハウジング本体の内周縁部に位置するラチェットに係脱するボールを同ラチェットに対して進退可能に収容してなり、前記第1のハウジングをシートクッション側に取り付けるとともに前記第2のハウジングをシートバック側に取り付けてシートクッションおよびシートバック間に配設して、前記ボールを外部操作により進退させて前記ラチェットに係脱させる形式のリクライニング装置を適用対象とするものである。

【0007】

しかして、本発明に係るリクライニング装置の第1は、前記両ハウジングの重合部における周縁部の一部に前記シートクッション側または前記シートバック側の取付フレームに設けた嵌合凹所を嵌合して、同嵌合凹所をカシメ手段にて変形して前記両ハウジングの外周縁部に係合させることにより、前記両ハウジングを互いに連結させていることを特徴とするものである。

【0008】

また、本発明に係るリクライニング装置の第2は、前記両ハウジングの一方の外周縁部に設けた突起部をカシメ手段にて内周側へ変形させて前記両ハウジングの他方の外周縁部に係合させることにより、前記両ハウジングを互いに連結させ

ていることを特徴とするものである。

【0009】

また、本発明に係るリクライニング装置の第3は、前記両ハウジングの一方の外周縁部に設けた突起部の一部をパンチング手段にて内周側へ変形させて前記両ハウジングのいずれか他方の外周縁部に係合させることにより、前記両ハウジングを互いに連結させていることを特徴とするものである。

【0010】

また、本発明に係るリクライニング装置の第4は、前記シートバック側またはシートクッション側の取付フレームに設けた係合片をカシメ手段にて内周側へ変形させて前記第1のハウジングまたは第2のハウジングの外周縁部に係合させることにより、前記両ハウジングを互いに連結させていることを特徴とするものである。

【0011】

また、本発明に係るリクライニング装置の第5は、前記シートバック側またはシートクッション側の取付フレームに設けた押え部材の先端部を前記第1のハウジングまたは第2のハウジングの外周縁部に係合させることにより、前記両ハウジングを互いに連結させていることを特徴とするものである。

【0012】

【発明の作用・効果】

本発明に係るリクライニング装置においては、その第1および第2のリクライニング装置にあってはシート側の取付フレームを利用して、その第3および第4のリクライニング装置にあってはハウジング自体により、その第5のリクライニング装置にあっては取付フレームに取付けられる押え部材を利用して両ハウジングを互いに連結させていることから、従来の両ハウジングの連結に使用している大型のリング状ブラケットを廃止することができる。これにより、本発明によれば、リクライニング装置の小型化、重量の低減、コストおよび組付工数の削減を図ることができる。

【0013】

【発明の実施の形態】



以下、本発明を図面に基づいて説明すると、図 1 および図 2 には、本発明の一例に係るリクライニング装置 1 0 が示されている。当該リクライニング装置 1 0 は、左右一對の第 1、第 2 ハウジング 1 1、1 2 と、これら両ハウジング 1 1、1 2 が形成するハウジング本体の内部空間に收容される機能部材である一對のスライドポール 1 3、ヒンジカム 1 4、スライドカム 1 5、スパイラルスプリング 1 6 と、両ハウジング 1 1、1 2 を貫通してこれらの機能部材 1 3～1 6 を支持するヒンジ軸 1 7 と、ヒンジ軸 1 7 の外端部に組付けられる操作レバー 1 8 を備えている。

#### 【0014】

当該リクライニング装置 1 0 においては、全ての機能部材 1 3～1 6 を両ハウジング 1 1、1 2 が形成するハウジング本体内に收容し、かつ、これらの機能部材 1 3～1 6 をヒンジ軸 1 7 にて支持した状態で、シートクッション側に設けたロアフレーム 2 1 に第 1 ハウジング 1 1 を取付け、かつ、シートバック側に設けたアッパフレーム 2 2 に第 2 ハウジング 1 2 を取付けることにより、シートクッションおよびシートバック間に配設されている。この配設状態では、両ハウジング 1 1、1 2 は互いに相対回転可能に支持されている。

#### 【0015】

なお、当該リクライニング装置 1 0 がロアフレーム 2 1 とアッパフレーム 2 2 間に配設された状態においては、ヒンジ軸 1 7 は連結ロッド 2 3 を介してシート他方側にてロアフレームとアッパフレーム間に配設されているリクライニング装置のヒンジ軸と連結していて、これら左右のリクライニング装置が連動して作動するように構成されている。

#### 【0016】

図 3 は、機能部材 1 3～1 5 の両ハウジング 1 1、1 2 内での組付状態を示している。第 1 ハウジング 1 1 においては、その内面側が円形凹所 1 1 a に形成されていて、円形凹所 1 1 a 内に第 1 ガイド溝 1 1 b と第 2 ガイド溝 1 1 c が形成されている。第 2 ハウジング 3 2 においては、その内面側が円形凹所 1 2 a に形成されていて、円形凹所 1 2 a の内周にラチェット 1 2 b が形成されている。第 2 ハウジング 1 2 は、第 1 ハウジング 1 1 の円形凹所 1 1 a に回転可能に嵌合し

ており、この嵌合状態においては、第 2 ハウジング 1 2 の外周に設けた係合突起部 1 2 c が第 1 ハウジング 1 1 に設けた係合凹所 1 1 d 内に位置している。係合突起部 1 2 c は、両ハウジング 1 1, 1 2 の相対回転時に係合凹所 1 1 d の段部に係合して、同方向のそれ以上の相対回転を規制すべく機能する。両ハウジング 1 1, 1 2 は、ロアフレーム 2 1 にて後述するように連結されている。

【0 0 1 7】

各スライドボール 1 3 およびスライドカム 1 5 は、嵌合状態にある両ハウジング 1 1, 1 2 の両円形凹所 1 1 a, 1 2 a 内に収容されていて、各スライドボール 1 3 は第 1 ハウジング 1 1 の第 1 ガイド溝 1 1 b にスライド可能に収容され、かつ、スライドカム 1 5 は第 1 ハウジング 1 1 の第 2 ガイド溝 1 1 c にて両スライドボール 1 3 間に位置し、両スライドボール 1 3 に対して直交方向にスライド可能となっている。

【0 0 1 8】

各スライドボール 1 3 のスライドカム 1 5 に対する対向面側には、両突起部 1 3 a 間に係合凹所 1 3 b が形成されており、一方、スライドカム 1 5 の両嵌合凹所 1 5 a 間に係合突起部 1 5 b が形成されている。スライドカム 1 5 の各係合突起部 1 5 b は、スライドカム 1 5 が図 3 (a) に示す非作動の状態では各スライドボール 1 3 の係合凹所 1 3 b とは非係合状態にあって、各スライドボール 1 3 を第 2 ハウジング 1 2 のラチェット 1 2 b に嚙合させており、スライドカム 1 5 が図示右方へスライドすることにより、各スライドボール 1 3 の係合凹所 1 3 b に漸次係合して、同図 (b) に示すように、各スライドボール 1 3 を引き戻してラチェット 1 2 b から離間させる。

【0 0 1 9】

スライドカム 1 5 とヒンジ軸 1 7 とは、ヒンジカム 1 4 を介して互いに連結されている。ヒンジカム 1 4 は、スライドカム 1 5 に設けた連結穴 1 5 c の内部に位置して、ヒンジ軸 1 7 上に一体回転可能に組付けられていて、ヒンジカム 1 4 のアーム部 1 4 a は連結穴 1 5 c の内周の一部に係合して連結している。この連結状態においては、ヒンジ軸 1 7 は、図示時計方向への回転によりスライドカム 1 5 を図 3 (a) に示す位置から右方へスライドさせ、かつ、図示反時計方向へ

の回転によりスライドカム 1 5 を図 3 (b) に示す位置から左方へスライドさせる。

#### 【0 0 2 0】

スパイラルスプリング 1 6 は、図 1 に示すように、第 1 ハウジング 1 1 の中央凹部 1 1 e 内に収容されていて、同ハウジング 1 1 とヒンジ軸 1 7 とに掛止されている。これにより、スパイラルスプリング 1 6 はヒンジ軸 1 7 を図 3 の図示反時計方向へ付勢して、ヒンジカム 1 4 を介して各スライドボール 1 5 を左方へスライドさせ、各スライドボール 1 5 を第 2 ハウジング 1 2 のラチェット 1 2 b に噛合させている。

#### 【0 0 2 1】

従って、当該リクライニング装置 1 0 においては、操作レバー 1 8 を回動操作することによりヒンジ軸 1 7 を図 3 の図示時計方向へ回転させ、スライドカム 1 5 を図 3 (a) に示す位置から同図 (b) に示す位置へスライドさせて、各スライドボール 1 3 を噛合状態にあるラチェット 1 2 b から離間させ、両ハウジング 1 1, 1 2 間の相対回転を可能とする。また、操作レバー 1 8 の回動操作を解除することにより、ヒンジ軸 1 7 はスパイラルスプリング 1 6 の作用にて図示反時計方向へ回転して、スライドカム 1 5 を図 3 (b) に示す位置から同図 (a) に示す位置へスライドさせて各スライドボール 1 3 を押動し、各スライドボール 1 3 をラチェット 1 2 b に噛合させて両ハウジング 1 1, 1 2 間の相対回転を規制する。

#### 【0 0 2 2】

しかして、当該形式のリクライニング装置にあっては、両ハウジング 1 1, 1 2 は互いに重合している閉鎖状態を保持していることが重要であり、当該リクライニング装置 1 0 においては、ロアフレーム 2 1 の上端部に設けた嵌合凹所 2 1 a を第 1 ハウジング 1 1 の外周縁部の一部に嵌合し、カシメ手段にて内側へ変形させて、両ハウジング 1 1, 1 2 の外周縁の一部に係合させることにより、両ハウジング 1 1, 1 2 を連結している。これにより、両ハウジング 1 1, 1 2 はロアフレーム 2 1 を利用して互いに連結されて、閉鎖状態を保持されている。この連結構造においては、両ハウジング 1 1, 1 2 を連結させるために、両ハウジン

グ 1 1, 1 2 の外周縁部の全体に嵌合する大型のリング状ブラケットの使用を廃止することができて、装置の小型化、重量の低減、コストおよび組付工数の削減を図ることができる。

#### 【 0 0 2 3 】

図 4 は、両ハウジング 1 1, 1 2 を連結するための第 2 の連結構造を示している。当該連結構造では、第 1 ハウジング 1 1 の外周縁部の内側端面に打出し形成された複数の円弧状の突起部 1 1 f をカシメ手段にて、2 点鎖線に示す突出状態から内側へ変形させて実線で示すように第 2 ハウジング 1 2 の外周縁の一部に係合させることにより、両ハウジング 1 1, 1 2 を互いに連結させている。これにより、両ハウジング 1 1, 1 2 は第 1 ハウジング 1 1 を利用して互いに連結されて閉鎖状態を保持されている。なお、第 1 ハウジング 1 1 の突起部 1 1 f は、円周方向に所定間隔を保持して形成されている。

#### 【 0 0 2 4 】

図 5 は、両ハウジング 1 1, 1 2 を連結するための第 3 の連結構造を示している。当該連結構造では、第 2 ハウジング 1 2 の外周縁部がその外側角部を切欠れた傾斜面 1 2 d に形成されていて、第 1 ハウジング 1 1 の外周縁部の内側端面を同図 (b) に示すようにパンチングして外周縁部の内側部 1 1 g を内側に変形させて、内側部 1 1 g を同図 (a) に示すように第 2 ハウジング 1 2 の傾斜面 1 2 d の一部に係合させることにより、両ハウジング 1 1, 1 2 を互いに連結させている。これにより、両ハウジング 1 1, 1 2 は第 1 ハウジング 1 1 を利用して互いに連結されて閉鎖状態を保持されている。なお、第 1 ハウジング 1 1 の外周縁部の内側端面に対するパンチングは円周方向の所定間隔毎に行う。

#### 【 0 0 2 5 】

図 6 は、両ハウジング 1 1, 1 2 を連結するための第 4 の連結構造を示している。当該連結構造では、アッパフレーム 2 2 の下方の上下の 2 箇所の部位が同図 (b) に示すように切起されていて、カシメ手段により、上側の切起部 2 2 a の先端部を下方へかつ下側の切起部 2 2 b の先端を上方へ変形させて、同図 (a) に示すように、第 1 ハウジング 1 1 の外周縁部の上下 2 箇所の部位に係合させることにより、両ハウジング 1 1, 1 2 を互いに連結させている。これにより、両

ハウジング 1 1, 1 2 はアッパフレーム 2 2 を利用して互いに連結されて閉鎖状態を保持されている。

【0 0 2 6】

図 7 は、両ハウジング 1 1, 1 2 を連結するための第 5 の連結構造を示している。当該連結構造では、アッパフレーム 2 2 のフランジ部 2 2 c の複数箇所の部位をカシメ手段にて変形させて、同図 (a) に示すように、第 1 ハウジング 1 1 の外周縁部の複数箇所の部位に係合させることにより、補助的に、同図 (b) に示す押え片 2 4 をアッパフレーム 2 2 の内側面にスポット溶接して第 1 ハウジング 1 1 の外周縁部の上方の部位を押えることにより、両ハウジング 1 1, 1 2 を互いに連結させている。これにより、両ハウジング 1 1, 1 2 はアッパフレーム 2 2 と押え片 2 4 を利用して互いに連結されて閉鎖状態を保持されている。

【0 0 2 7】

図 8 は、両ハウジング 1 1, 1 2 を連結するための第 6 の連結構造を示している。当該連結構造では、筒状の押えリング 2 5 を第 1 ハウジング 1 1 の外側から嵌合した状態で外向フランジ部 2 5 a にてアッパフレーム 2 2 の内側面にスポット溶接し、内向フランジ部 2 5 b を第 1 ハウジング 1 1 の外周縁部に係合して押えることにより、両ハウジング 1 1, 1 2 を互いに連結させている。これにより、両ハウジング 1 1, 1 2 はアッパフレーム 2 2 と押えリング 2 5 を利用して互いに連結されて閉鎖状態を保持されている。

【0 0 2 8】

図 9 は、両ハウジング 1 1, 1 2 を連結するための第 7 の連結構造を示している。当該連結構造では、アッパフレーム 2 2 の下端部に設けた同図 (b) に示す一对の可撓性片 2 2 d, 2 2 e をカシメ手段にて変形して、同図 (a) に示すように、第 1 ハウジング 1 1 の外周縁部に係合させて両ハウジング 1 1, 1 2 を互いに連結させている。これにより、両ハウジング 1 1, 1 2 は、アッパフレーム 2 2 を利用して互いに連結されて閉鎖状態を保持されている。

【0 0 2 9】

図 1 0 は、両ハウジング 1 1, 1 2 を連結するための第 8 の連結構造を示している。当該連結構造では、図 1 1 に示す押えプレート 2 6 を用いて図 1 0 に示す

ように両ハウジング 1 1, 1 2 を連結している。押えプレート 2 6 は、プレート状の取付部 2 6 a と円弧状の受承部 2 6 b を備えていて、受承部 2 6 b を両ハウジング 1 1, 1 2 の外周縁部の下側に嵌合させてカシメ手段にて変形させ、取付部 2 6 a の端部をアッパフレーム 2 2 に取付けることにより、両ハウジング 1 1, 1 2 を互いに連結させている。これにより、両ハウジング 1 1, 1 2 はアッパフレーム 2 2 と押えプレート 2 6 を利用して互いに連結されて閉鎖状態を保持されている。

【図面の簡単な説明】

【図 1】 本発明の一例に係るリクライニング装置の縦断面図である。

【図 2】 同リクライニング装置の分解斜視図である。

【図 3】 同リクライニング装置を構成する機能部材の両ハウジング内での組付状態を示すロック時の正面図（a）、およびロック解除時の正面図（b）である。

【図 4】 同リクライニング装置を構成する両ハウジングの第 2 の連結構造を示す両ハウジングの断面図である。

【図 5】 同リクライニング装置を構成する両ハウジングの第 3 の連結構造を示す両ハウジングの断面図（a）、および両ハウジングの連結前の外周縁部の状態を示す部分断面図（b）である。

【図 6】 同リクライニング装置を構成する両ハウジングの第 4 の連結構造を示す両ハウジングおよびアッパフレームの断面図（a）、および同アッパフレームの部分斜視図（b）である。

【図 7】 同リクライニング装置を構成する両ハウジングの第 5 の連結構造を示す両ハウジング、アッパフレームおよび押え片の断面図（a）、および同押え片の斜視図（b）である。

【図 8】 同リクライニング装置を構成する両ハウジングの第 6 の連結構造を示す両ハウジング、アッパフレームおよび押えリングの断面図（a）、および同押えリングの斜視図（b）である。

【図 9】 同リクライニング装置を構成する両ハウジングの第 7 の連結構造を示す両ハウジングおよびアッパフレームの断面図（a）、および同アッパフレームの下端部の斜視図（b）である。

【図 1 0】同リクライニング装置を構成する両ハウジングの第 8 の連結構造を示す両ハウジング、アッパフレーム、ロアフレームおよび押えプレートの断面図である。

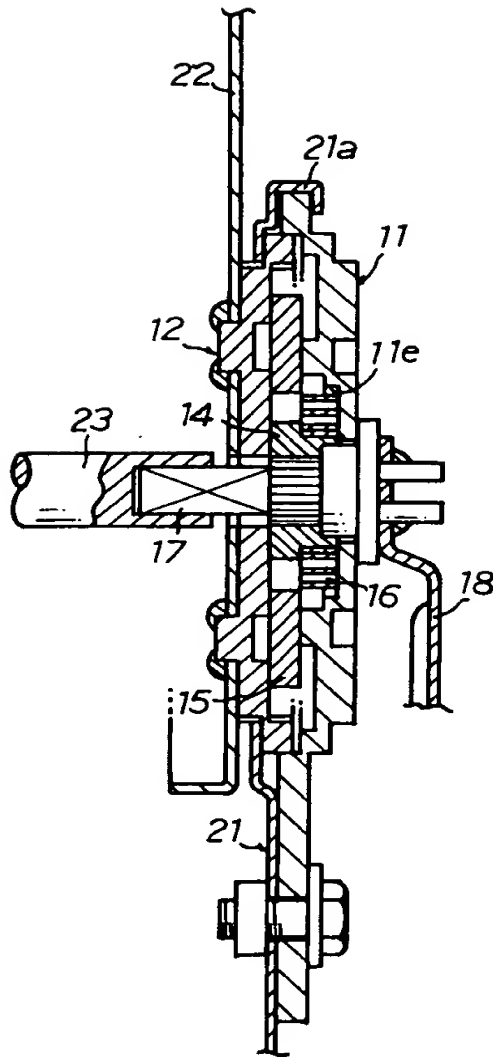
【図 1 1】第 8 の連結構造を分解した各部材の斜視図である。

【符号の説明】

1 0 …リクライニング装置、1 1 …第 1 ハウジング、1 1 a …円形凹所、1 1 b …第 1 ガイド溝、1 1 c …第 2 ガイド溝、1 1 d …係合凹所、1 1 e …中央凹部、1 1 f …突起部、1 1 g …内側部、1 2 …第 2 ハウジング、1 2 a …円形凹所、1 2 b …ラチェット、1 2 c …係合突起部、1 2 d …傾斜面、1 3 …スライドボール、1 3 a …突起部、1 3 b …係合凹所、1 4 …ヒンジカム、1 4 a …アーム部、1 5 …スライドカム、1 5 a …嵌合凹所、1 5 b …係合突起部、1 5 c …連結穴、1 6 …スパイラルスプリング、1 7 …ヒンジ軸、1 8 …操作レバー、2 1 …ロアフレーム、2 1 a …嵌合凹部、2 2 …アッパフレーム、2 2 a, 2 2 b …切起部、2 2 c …フランジ部、2 2 d, 2 2 e …可撓性片、2 3 …連結ロッド、2 4 …押え片、2 5 …押えリング、2 5 a …外向フランジ部、2 5 b …内向フランジ部、2 6 …押えプレート、2 6 a …取付部、2 6 b …受承部。

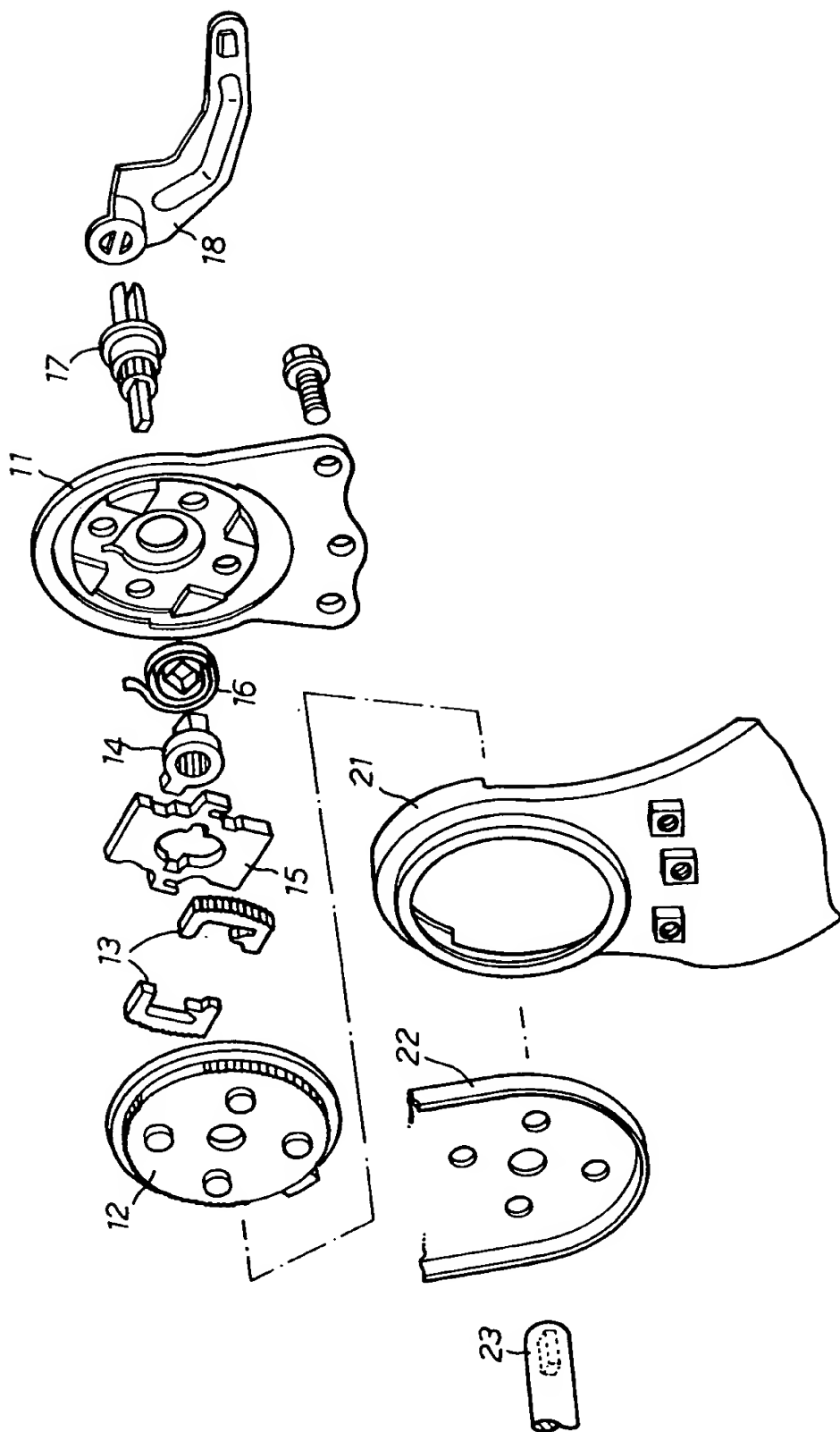
【書類名】 図面

【図 1】

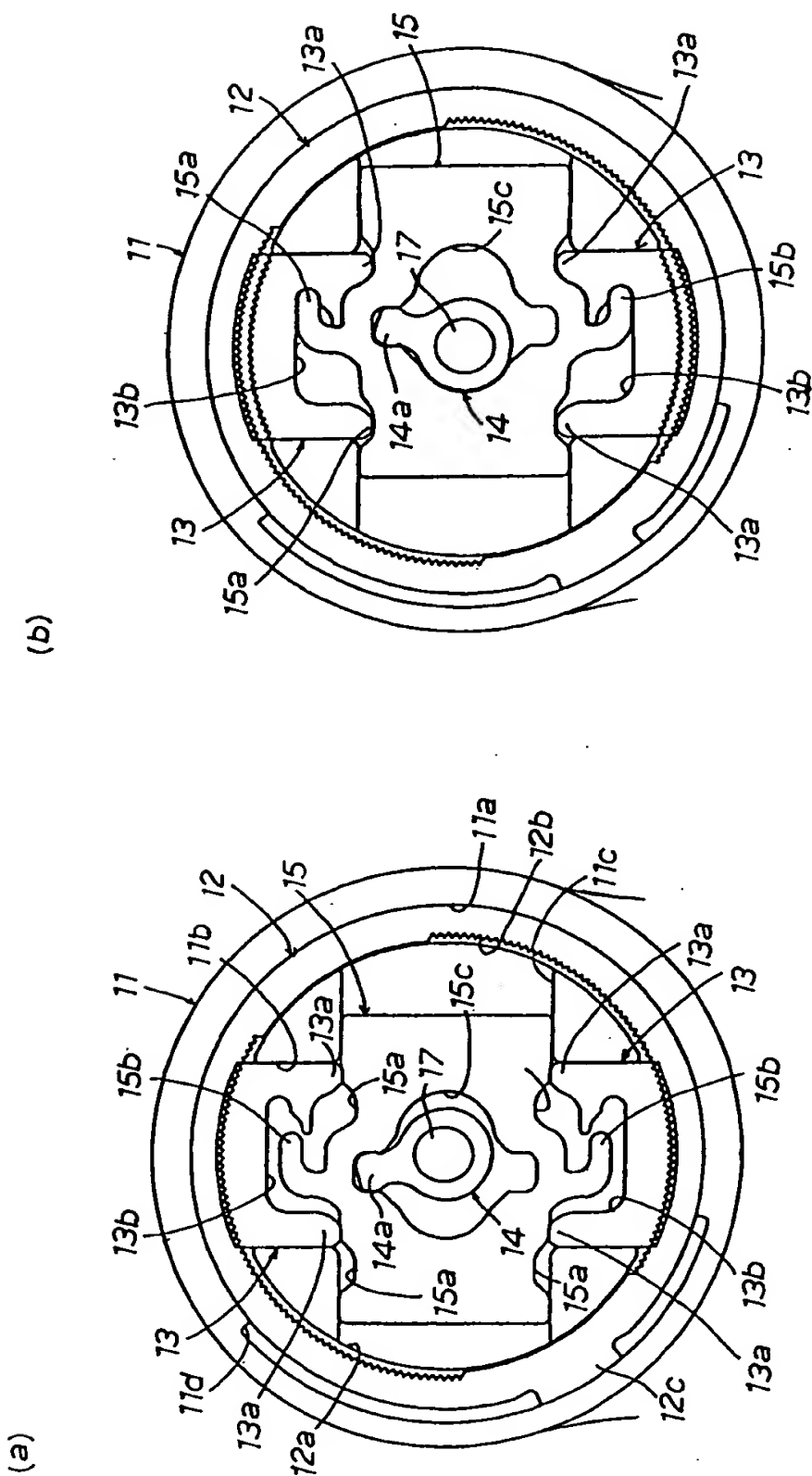




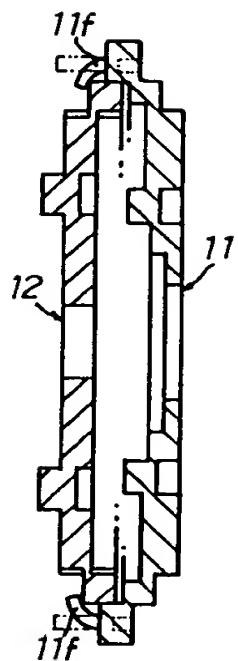
【図 2】



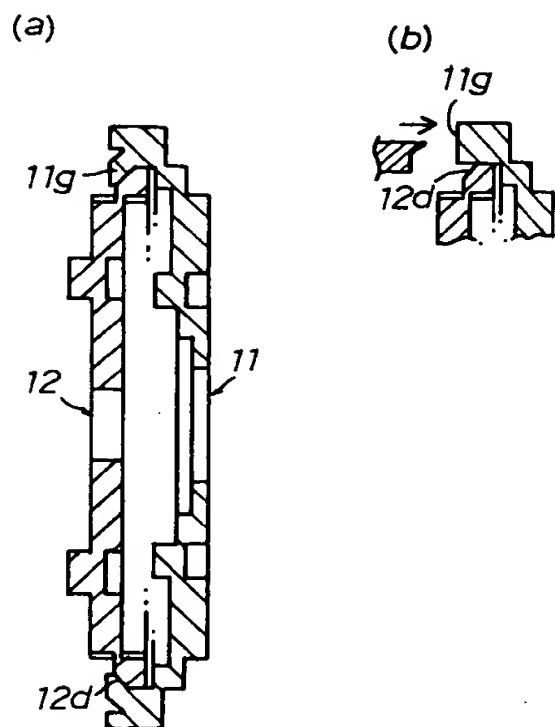
【図 3】



【図 4】

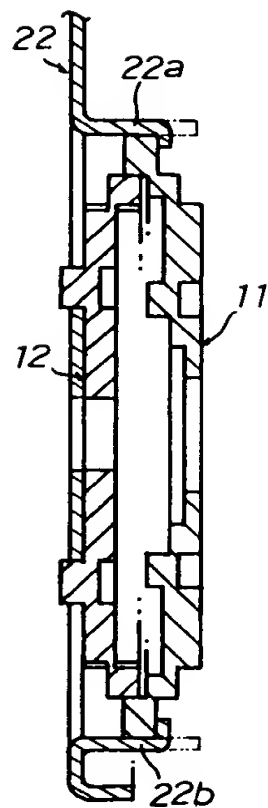


【図 5】

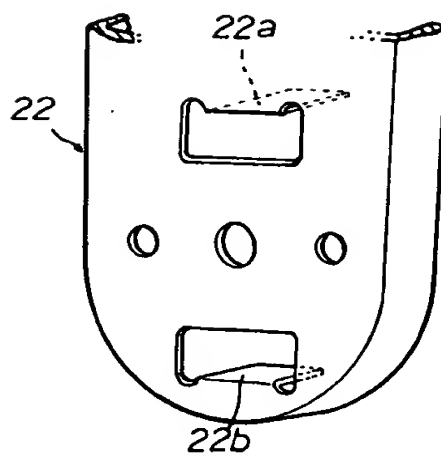


【図 6】

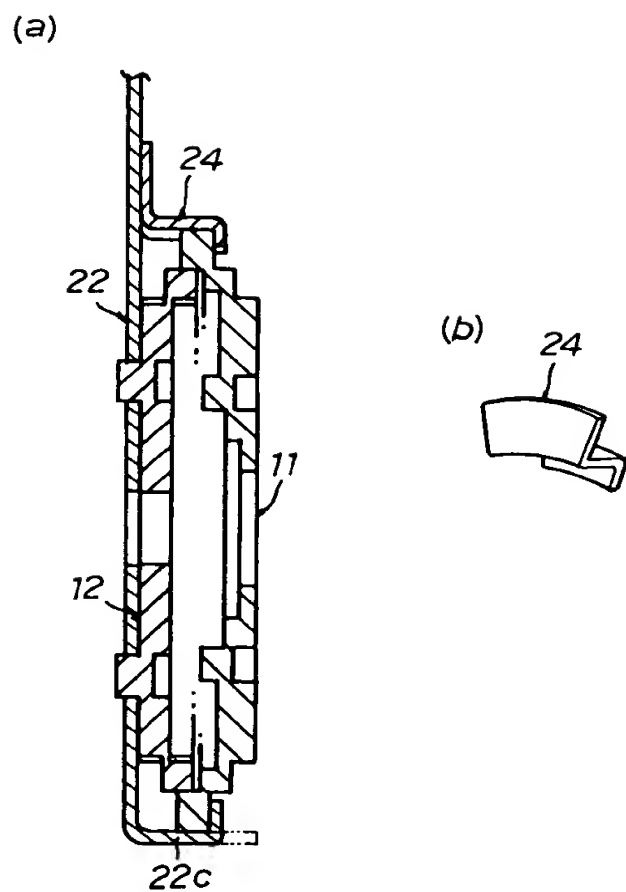
(a)



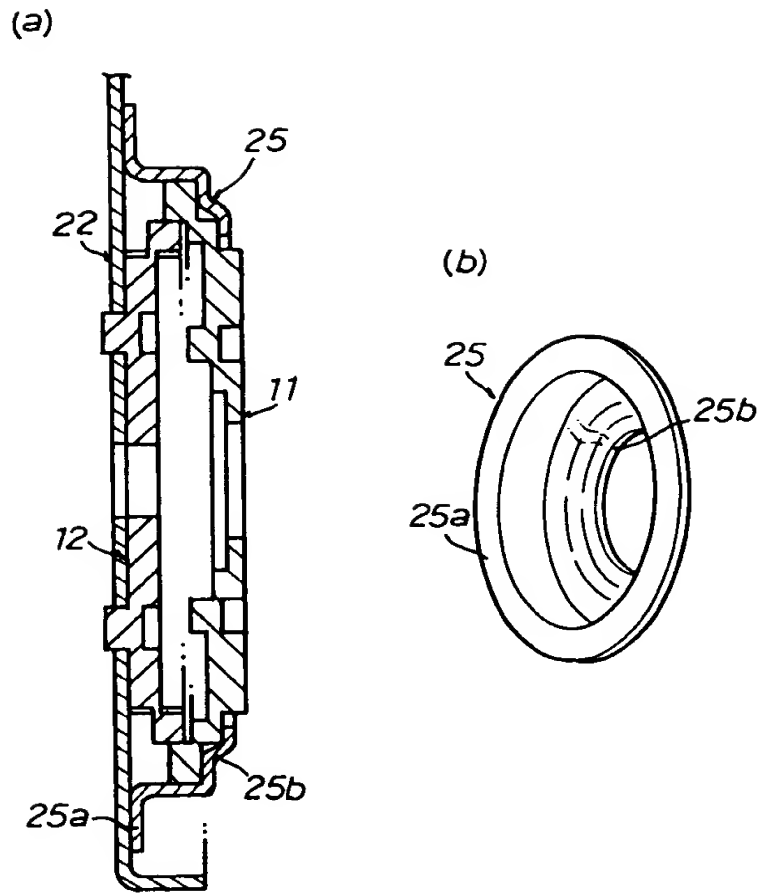
(b)



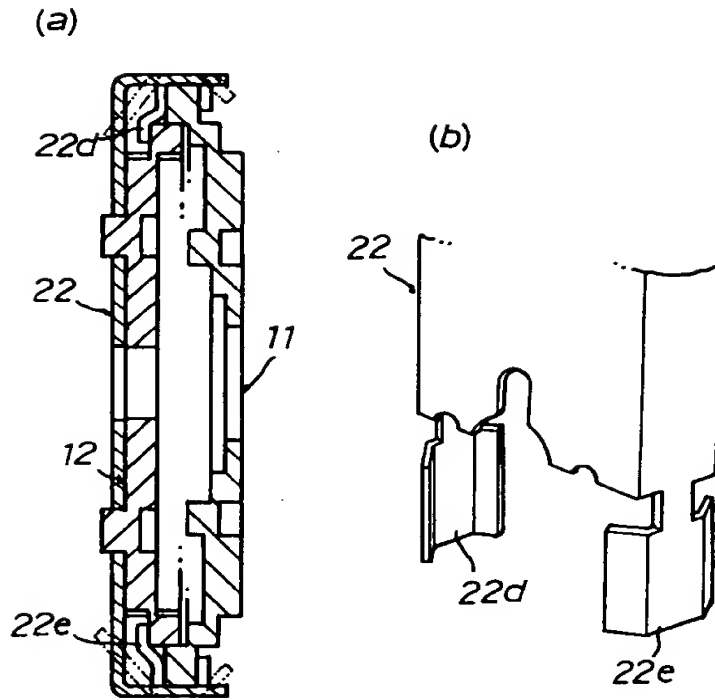
【図 7】



【図 8】

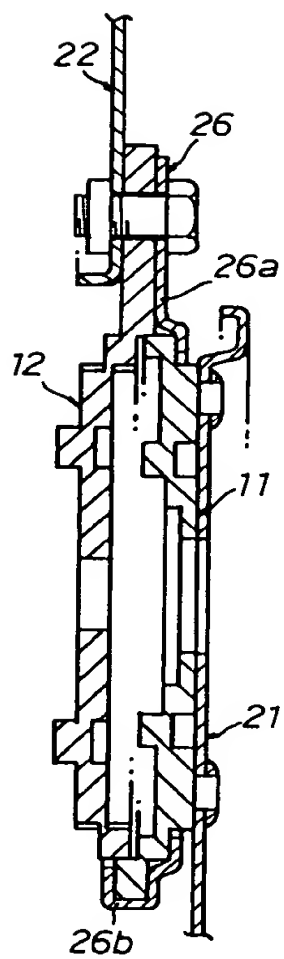


【図 9】

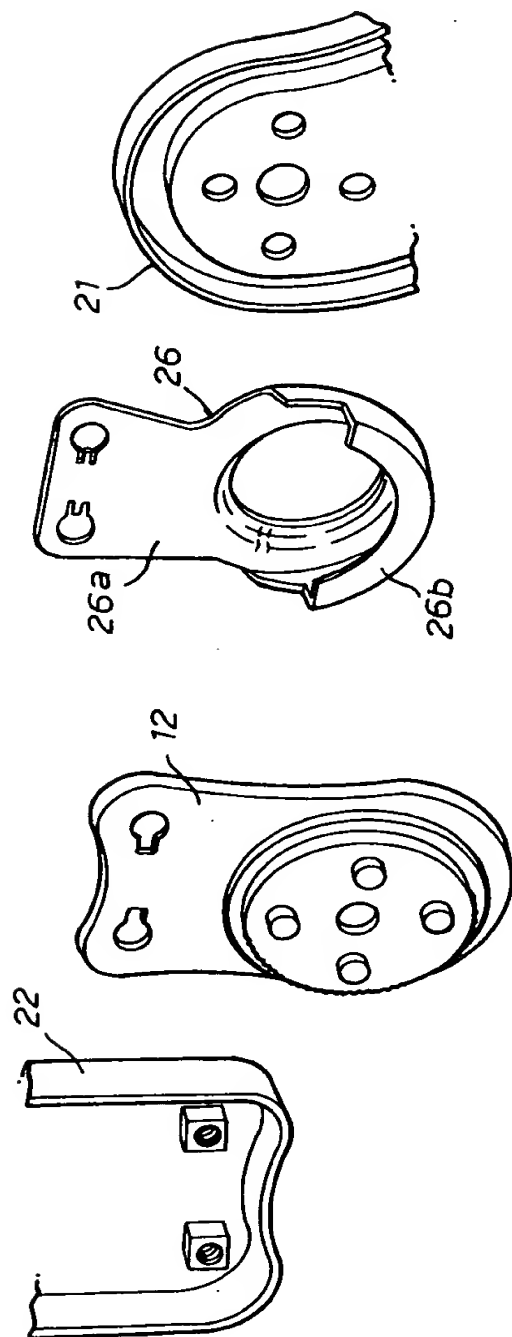




【図 1 0】



【図 1 1】



【書類名】 要約書

【要約】

【課題】第 1 ハウジング 1 1 と第 2 ハウジング 1 2 を互いに同軸的に重合して形成されるハウジング本体の内部空間に、同ハウジング本体の内周縁部に位置するラチェット 1 2 に係脱するポール 1 3 を収容してなるリクライニング装置において、両ハウジング 1 1, 1 2 の連結をハウジング自体、またはシート側の取付フレーム 2 1, 2 2 を利用して行って、装置の小型化、重量の低減、コストおよび組付工数の削減を図る。

【解決手段】両ハウジング 1 1, 1 2 の重合部における周縁部の一部にシート側のフレーム 2 1, 2 2 に設けたカシメ用部位、またはハウジング 1 1, 1 2 の外周に設けたカシメ用部位をカシメてハウジング 1 1, 1 2 の外周縁部に係合させて両ハウジング 1 1, 1 2 を互いに連結した。

【選択図】 図 1

出 願 人 履 歴 情 報

識別番号 [000101639]

1. 変更年月日	1990年 8月28日
[変更理由]	新規登録
住 所	愛知県豊田市吉原町上藤池25番地
氏 名	アラコ株式会社